URSUS

Informator

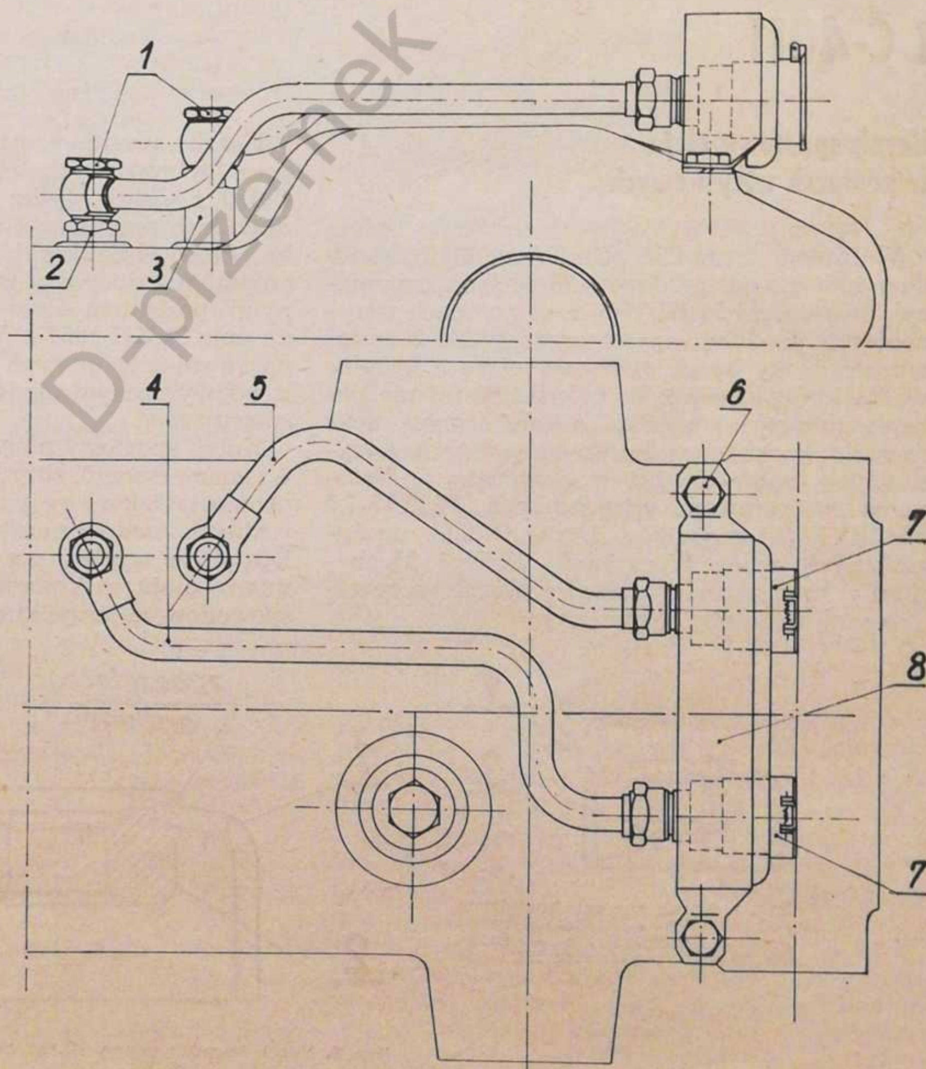
Zakładów Mechanicznych „Ursus"
nr 9 (23), wrzesień 1968 r.

ZMIANY KONSTRUKCYJNE I EKSPLOATACYJNE

Zmiany konstrukcyjne w ciągniku Ursus C-4011

Instalacja hydrauliki zewnętrznej

W ciągnikach Ursus C-4011 do nr 31 700 montowano w ZM „Ursus", jako wyposażenie standardowe, instalację hydrauliki zewnętrznej, służącą do napędu i sterowania cylindrów wynośnych maszyn rolniczych. Ponieważ instalacja hydrauliki zewnętrznej ciągnika nie jest w pełni wykorzystywana przez użytkowników ze względu na zbyt małą jeszcze liczbę maszyn rolniczych, mających hydrauliczne cylindry wynośne, ciągniki Ursus C-4011, wyprodukowane w latach 1968 i 1969, nie będą



Rys. 1. Schemat montażu instalacji hydrauliki zewnętrznej: 1 — łącznik, 2 — złączka (niska), 3 — złączka (wysoka), 4 — przewód dłuższy, 5 — przewód krótszy 6 — śruba, 7 — szybkozłącze — gniazdo, 8 — tablica szybkozłączy

wyposażone w tę instalację w ZM „Ursus", lecz w POM na żądanie użytkownika.

W wypadku potrzeby agregatowania ciągnika z maszynami wyposażonymi w cylindry wynośne np. przyczepami, wywrotkami, ładowaczami, grabiami ciągnikowymi, użytkownik powinien zlecić POM, sprawującemu gwarancję, zamontowanie na ciągniku instalacji hydrauliki zewnętrznej.

Komplety instalacji hydraulicznej do ciągnika Ursus C-4011 są do nabycia w Przedsiębiorstwach Handlu Sprzętem Rolniczym „Agroma". Przy każdym komplecie handlowym znajduje się specyfikacja części.

Sposób montażu. Przy montażu instalacji hydrauliki zewnętrznej należy przestrzegać czystości a sam montaż na ciągniku przeprowadzić według rysunku 1 w następującej kolejności.

1. Wykręcić dwa korki zaślepiające złączki *2* i *3* na rozdzielaczu.
2. Do złączki *2* przymocować przewód *4*, a do złączki *3* — przewód 5 łącznikami *1*, nie dokręcając ich do końca.
3. Wykręcić dwie skrajne tylne śruby *6* mocujące podnośnik.
4. Do korpusu podnośnika tablicę przewodów *8* przymocować śrubami *6*, nie dokręcając ich do końca.
5. Przyłączyć drugie końce przewodów *4* i *5* do szybkozłączy 7; nakrętki przewodów należy dokręcić do oporu.
6. Dokręcić do oporu łączniki *1* mocujące przewody na rozdzielaczu.
7. Dokręcić ostatecznie śruby *6* mocujące tablicę *8*.
8. Sprawdzić szczelność układu pod ciśnieniem.

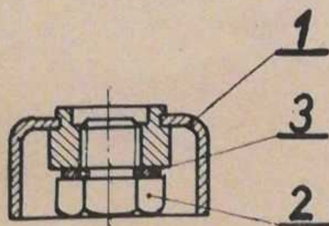
Zmiany w instalacji paliwowej ciągników Ursus C-330 i C-4011

Korek spustowy oleju w pompach wtryskowych

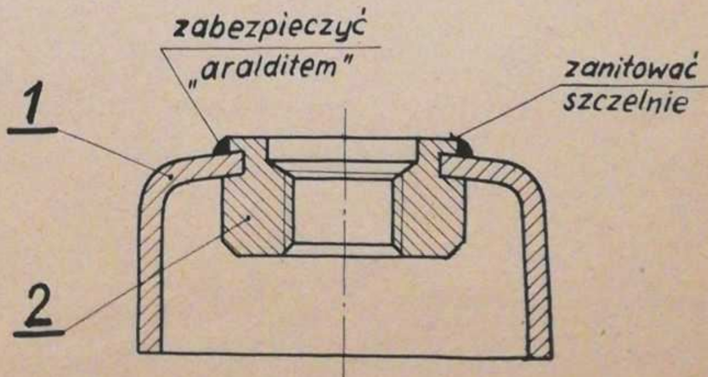
W Informatorze ZM „Ursus" nr 4(18), kwiecień 1968 r., na str. 1 została podana informacja, że z dniem 31.III 1968 r. w pompach wtryskowych produkowanych przez WZM-2 został wprowadzony korek spustowy oleju z komory wałka krzywkowego. W informacji tej nie podano, że dotyczy ona tylko konieczności montowania korka spustowego w pompach wtryskowych będących już w eksploatacji. Natomiast w pompach wtryskowych P22T17-7,5 32AIRVF (do ciągników Ursus C-330), produkowanych przez Warszawski Zakład Mechaniczny nr 2, korek spustowy został wprowadzony w terminie późniejszym.

Korek spustowy zaleca się montować do pomp wtryskowych ciągników C-325, C-328, C-330 i C-4011 tylko w wyspecjalizowanych zakładach naprawczych w czasie napraw silnika. Stosowanie korka spustowego odnosi się szczególnie do pomp wtryskowych z „normalnym" poziomem oleju tzn. wyprodukowanych do dnia 31.XII 1967 r. Wymieniony korek można również montować do pomp wtryskowych z podwyższonym o 16 mm poziomem oleju smarującego.

Korek spustowy umożliwia szybką i wygodną wymianę starego, zużytego oleju na świeży oraz usunięcie z komory pompy wtryskowej ewentualnych osadów mazistych. Montaż korka zaleca się ze względu na konieczność częstej wymiany oleju w komorze wałka krzywkowego, spowodowanej szybkim zużywaniem się oleju



Rys. 1. Korek korpusu kompletny P2.1.00.W1: 1 — korek korpusu pompy P2.1.97.W71; 2 — śruba R2.1.14.00; 3 — uszczelka H1.2.16.01



Rys. 2. Korek korpusu pompy P2.1.97.W71: 1 — korek P2.1.97.W1; 2 — tulejka P2.1.218.W1

smarującego oraz występowaniem zanieczyszczeń. Wymiana oleju przedłuża żywotność aparatury paliwowej.

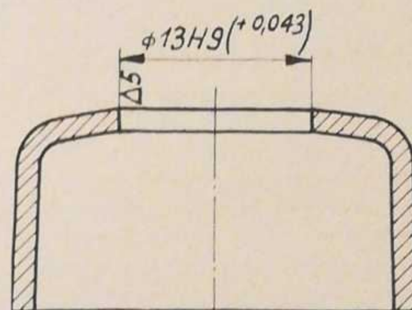
W celu zamontowania korka spustowego należy zdjąć pompę z ciągnika, zdemontować ją i oczyścić.

Korek spustowy montuje się w miejsce jednego z istniejących w pompie korków korpusu pompy P2.1.97.00, zaślepiających dolne otwory w korpusie pompy. Wskazane jest wciskanie korka w pompach 2-sekcyjnych i 4-sekcyjnych w otwór znajdujący się pod drugą sekcją tłoczącą, licząc od strony regulatora obrotów.

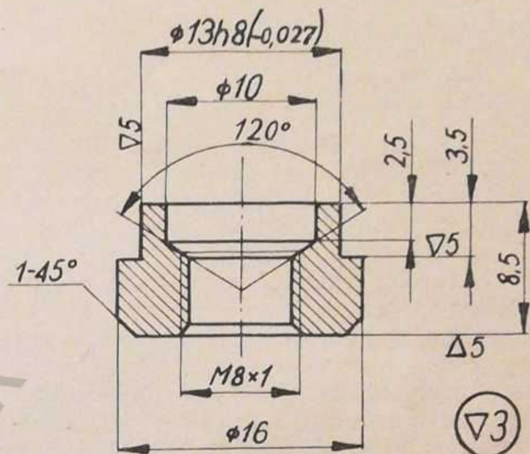
Korki spustowe są produkowane przez WZM-2 i dostarczane do ZNMR w celu instalowania przy naprawach silników. Korek taki można też wykonać we własnym zakresie według rysunków 1—4. Do wykonania korka P2.1.97.W1 należy wykorzystać korek korpusu pompy P2.1.97.00. Rysunków części R2.1.14.00 (śruba) i H1.2.16.01 (uszczelka) nie podajemy, ponieważ części te, wchodzące w skład pompy wtryskowej i regulatora obrotów, ujęte są w katalogach części pompy wtryskowych WZM-2 oraz w ostatnio wydanych katalogach ciągników Ursus.

Przed wciśnięciem korka w korpus pompy wtryskowej należy otwór dokładnie oczyścić. Po wciśnięciu korek P2.1.97.W1 nie może wystawać ponad płaszczyznę korpusu pompy tj. wystawać poza gabaryty korpusu.

W pompach wtryskowych P24T8-3a W1AIFVR (do ciągników Ursus C-4011), aktualnie produkowanych przez Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu, korek spustowy oleju został wprowadzony do produkcji od dnia 1.VI 1968 r. Jest on wciśnięty w korpus pompy na 2 sekcji licząc od regulatora, i ma inną konstrukcję niż korek opisany wyżej, ponieważ wystaje poza gabaryty korpusu pompy.



Rys. 3. Korek P2.1.97.W1 — przerobić z korka P2.1.97.00



Rys. 4. Tulejka P2.1.218.W1; oksydować; materiał A12 PN-57/H-84026

Obsługa pomp wtryskowych wyposażonych w korek spustowy

W pompach wtryskowych, wyposażonych w korek spustowy, należy przeprowadzać wymianę oleju smarującego w komorze wałka krzywkowego co 50 godzin pracy. Tak częsta wymiana jest konieczna ze względu na szybkie zużywanie się oleju smarującego oraz gromadzenie się zanieczyszczeń.

Celem usunięcia w czasie wymiany oleju pozostałości ewentualnych osadów mazistych, zaleca się przemycie komory wałka krzywkowego olejem napędowym. Olej napędowy użyty do płukania komory powinien być czysty tzn. odstały i przefiltrowany.

Kolejność czynności przy wymianie oleju i przemywaniu komory pompy wtryskowej jest następująca:

- odkręcić korek spustowy oleju i zlać zużyty olej;
- dokręcić korek spustowy;
- napełnić komorę wałka krzywkowego olejem napędowym;
- uruchomić silnik na okres około 5 min.;
- usunąć z komory pompy olej napędowy i zakręcić szczelnie korek spustowy;
- napełnić komorę świeżym olejem Lux 10 (w okresie letnim) i Lux 7Z (w okresie zimowym) do poziomu otworu przelewowego.

Codziennie przed uruchomieniem silnika należy uzupełniać poziom oleju w komorze wałka krzywkowego pompy, aż do przelania przez otwór przelewowy.

Uwaga. Pobrane od użytkowników ciągników próbki paliwa wykazały znaczne jego zanieczyszczenie wtrąceniami mechanicznymi, chemicznymi oraz wodą.

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi pomp wtryskowych w odniesieniu do czystości stosowanego paliwa oraz oleju smarnego prowadzi w konsekwencji do przedwczesnego zużywania się części pompy wtryskowej. W związku z tym przypominamy o bezwzględnym przestrzeganiu zaleceń podanych w instrukcjach obsługi pomp wtryskowych oraz wskazaniach CPN odnośnie czystości olejów.

Zmiana oleju Superol na Lux w pompach wtryskowych

Przeprowadzone badania wykazały, że olej Superol, mieszając się w obecności cząsteczek wody z olejem napędowym w komorze wałka krzywkowego pompy wtryskowej, może powodować powstawanie emulsji, składającej się z wody, cząstek metalu startych z powierzchni współpracujących oraz z dodatków zmywających znajdujących się w oleju Superol. Emulsja ta utrudnia smarowanie części współpracujących, a pokrywając powierzchnie części stalowych — nie dopuszcza świeżego oleju i sprzyja powstawaniu korozji. Przy oleju typu Lux powstawanie emulsji następuje w mniejszym stopniu, ponieważ olej ten nie zawiera dodatków polarnych i stałe cząsteczki zanieczyszczeń oraz woda łatwiej się z niego wyzwalają, osiadając na dno lub wypływając z olejem napędowym na zewnątrz.

Dlatego wprowadza się zmianę oleju smarującego w pompach wtryskowych i regulatorze obrotów. **W komorze wałka krzywkowego pompy oraz w regulatorze obrotów należy bezwzględnie stosować olej silnikowy Lux 10 — w okresie letnim i Lux 7Z — w okresie zimowym, zamiast oleju Superol 11 i Superol 8.** Celem zmiany jest zmniejszenie usterkowości aparatury paliwowej w wyniku korozji części stalowych.

Pompy wtryskowe ciągników C-330 i C-4011, opuszczających Zakłady Mechaniczne „Ursus" od stycznia 1968 r. są napełniane olejem Lux 10 (latem) i Lux 7Z (zimą).

Użytkownikom ciągników Urusus C-325, C-328, C-330 i C-4011, które są już w eksploatacji, zaleca się w pompach paliwowych wymianę oleju Superol na Lux.

Jeśli pompa wtryskowa jest zaopatrzona w korek spustowy, to przy wymianie oleju Superol na Lux należy przepłukać komorę wałka krzywkowego i regulator obrotów olejem napędowym. W tym celu po napełnieniu pompy olejem napędowym należy uruchomić silnik (bieg luzem) na okres około 5 min. i spuścić olej. Gdyby użyty do płukania olej okazał się bardzo zanieczyszczony, należy powtórzyć płukanie świeżym olejem napędowym i dopiero potem napełnić pompę olejem Lux 10.

Jeśli pompa nie ma korka spustowego, wymianę oleju Superol na Lux zaleca się przeprowadzać w czasie przeglądu technicznego w warsztacie POM.

Należy pamiętać, że oleju Lux nie wolno mieszać z olejem Superol, ponieważ prowadzi to do szybkiego zniszczenia pompy wtryskowej i regulatora obrotów.

Tabela 1. Zmiany w instrukcji obsługi ciągnika Ursus C-330, wydanie 1967 r.

Str.	Wiersz	Jest	Ma być
13	13 i 14 od dołu	Superol 11, Superol 8	Lux 10, Lux 7Z
94	16 od dołu	Pompa wtryskowa, sprawdzić poziom oleju co 50 mtg, Superol 11, Superol 8	Pompa wtryskowa sprawdzać poziom oleju co 8-10 mtg, wymienać co 50 mtg, Lux 10, Lux 7Z
95	9 od dołu	Superol 11, Superol 8	Lux 10, Lux 7Z

Tabela 2. Zmiany w instrukcji obsługi ciągnika Ursus C-4011, wydanie 1967 r.

Str.	Wiersz	Jest	Ma być
13	17 i 18 od dołu	Pompa wtryskowa Regulator obrotów	Przenieść do kolumny: „Lux 10, Lux 7Z"
88	W kolumnie „Smarowanie co 8-10 motogodzin"	—	Dopisać w poszczególnych rubrykach: Pompa wtryskowa — sprawdzać codziennie poziom oleju (uzupełnić) — Lux 10 – Lux 7Z –
88	8 od dołu	Superol 11,	Lux 10, Lux 7Z
89	4 od dołu	Superol 11 Superol 8	Lux 10, Lux 7Z. Wymieniać co 50 motogodzin.